

# Liquid atomiser with pump and side outlet nozzle has container enclosed by two side shells which actuate the pump via a flexible member when pressed

**Publication number:** FR2807954 (A1)

**Publication date:** 2001-10-26

**Inventor(s):**

**Applicant(s):** CMC JEAN LOUIS VERMEIL [FR]

**Classification:**


**- international:** *B05B11/00; B65D83/14; B05B11/00; B65D83/14; (IPC1-7): B05B11/00*

**- European:** B05B11/00P9H; B65D83/14L5A


**Application number:** FR20000005113 20000420


**Priority number(s):** FR20000005113 20000420


**Also published as:**


 FR2807954 (B1)

**Cited documents:**

 DE29505359U (U1)

 US5139180 (A)

 US5899365 (A)

 DE29919080U (U1)

## Abstract of **FR 2807954 (A1)**

The atomiser, consisting of a container (1) with a pump (10) at the top and a nozzle (13) with a side outlet, has two side shells (5, 6) connected to a central support (2) enclosing the container, and a flexible member (4) which actuates the pump when the shells are pressed together. The support (2) is in the form of a frame with guide surfaces for the shells and a slot at the top for the nozzle outlet.

Data supplied from the **esp@cenet** database — Worldwide

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①⑪ N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

**2 807 954**

②① N° d'enregistrement national : **00 05113**

⑤① Int Cl<sup>7</sup> : B 05 B 11/00

⑫

**DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

**A1**

②② Date de dépôt : 20.04.00.

③⑦ Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la  
demande : 26.10.01 Bulletin 01/43.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du  
présent fascicule*

⑥⑦ Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : CMC - JEAN-LOUIS VERMEIL  
*Société anonyme* — FR.

⑦② Inventeur(s) :

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : BREESE MAJEROWICZ SIMONNOT.

⑤④ VAPORISATEUR A ACTIONNEMENT LATÉRAL.

⑤⑦ La présente invention concerne un vaporisateur comprenant un récipient à sa partie supérieure muni d'une pompe de pulvérisation présentant une tête percée d'une buse latérale, ladite tête étant destinée à être actionnée selon une direction axiale, caractérisé en ce qu'il comporte en outre deux coques latérales (5, 6) définissant un volume de largeur variable, à l'intérieur duquel est logé ledit récipient, les deux coques étant reliées par des moyens déformables venant en appui sur ladite tête de pulvérisation, et étant propres à transformer un déplacement latéral relatif des deux coques en un mouvement selon une direction axiale.

FR 2 807 954 - A1



## VAPORISATEUR A ACTIONNEMENT LATERAL

La présente invention concerne le domaine des vaporisateurs, destinés notamment à la parfumerie, à la  
5 cosmétique ou à la pharmacie.

De tels vaporisateurs sont bien connus. Ils sont généralement constitués par un récipient sur lequel est vissée ou scellée une pompe de pulvérisation. Cette tête de pulvérisation comprend un tube plongeant dans le récipient. Ce  
10 tube débouche dans une buse orientée latéralement. Pour activer la vaporisation, on exerce une pression axiale sur la tête de pulvérisation, qui agit sur un mécanisme de pompe. On entendra par axiale la direction principale de la tête et du récipient, notamment l'axe de symétrie lorsque la tête et le  
15 récipient présentent une géométrie cylindrique. Généralement, la buse est orientée selon un axe perpendiculaire à cette direction axiale.

Il est apparu que la manipulation d'un tel vaporisateur peut être améliorée. En effet, avec les  
20 vaporisateurs selon l'état de la technique, il est nécessaire d'exercer une pression latérale sur le récipient afin de le tenir en main et l'orienter, et exercer avec un doigt un effort perpendiculaire sur la tête de la buse.

L'invention vise à améliorer le fonctionnement des  
25 vaporisateurs.

Selon son acception la plus générale, l'invention concerne un vaporisateur comprenant un récipient à sa partie supérieure muni d'une pompe de pulvérisation présentant une tête percée d'une buse latérale, ladite tête étant destinée à  
30 être actionnée selon une direction axiale, caractérisé en ce

qu'il comporte en outre deux coques latérales définissant un volume de largeur variable, à l'intérieur duquel est logé ledit récipient, les deux coques étant reliées par des moyens déformables venant en appui sur ladite tête de pulvérisation, et étant propres à transformer un déplacement latéral relatif des deux coques en un mouvement selon une direction axiale.

Selon un mode de réalisation particulier, le vaporisateur selon l'invention comporte un support présentant une cavité destinée à recevoir le récipient, ledit support étant muni de surfaces de guidage des coques latérales.

Avantageusement, le support est formé par un cadre présentant une hauteur supérieure à la hauteur du récipient muni de la tête de pulvérisation, ledit cadre présentant des épaulements latéraux dont l'épaisseur correspond à la largeur intérieure des demi-coques.

Selon une variante, le moyen déformable venant en appui sur ladite tête de pulvérisation est formé par une lame déformable élastiquement dont les bords latéraux viennent en contact avec les demi-coques et dont le centre vient en contact avec la tête de pulvérisation.

De préférence, le vaporisateur selon l'invention comporte des moyens élastiques pour écarter au repos les deux demi-coques.

Avantageusement, les moyens élastiques sont constitués par deux blocs élastiques venant en contact d'une part avec une demi-coque, et d'autre part avec le récipient.

L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui suit, se référant aux dessins annexés concernant un exemple non limitatif de réalisation où :

- la figure 1 représente une vue éclatée d'un vaporisateur selon l'invention ;
- la figure 2 représente une vue de face dudit vaporisateur.

5 Le vaporisateur selon l'invention comprend un récipient (1) muni d'une pompe de pulvérisation (10), présentant une tête (11) mobile selon la direction axiale (12). La tête (11) présente une buse (13) orientée radialement. La pompe (10) est montée sur le col (14) du  
10 récipient (1) par scellage.

Cet ensemble est logé dans un cadre (2) présentant un volume intérieur (20) creux.

Ce cadre présente une forme extérieure complémentaire de la forme intérieure de deux demi-coques (5,  
15 6).

Chacune des demi-coques (5, 6) présente à la partie inférieure un téton (60) venant se positionner dans un trou complémentaire (21) prévu dans le cadre (2). Les tétons assurent un axe de pivotement de chacun des demi-coques (5, 6)  
20 par rapport à ce cadre (2).

Les demi-coques (5, 6) présentent à la partie supérieure d'autres tétons (61) venant coopérer avec des lumières oblongues (22) prévues dans la partie supérieure du cadre (2).

25 Par la coopération des tétons inférieurs (60) et supérieurs (61) des demi coques (5, 6) avec les lumières complémentaires (21, 22) du cadre, les demi coques sont mobiles selon un mouvement latéral relatif, les parties supérieures pouvant se rapprocher ou s'écarter suivant la  
30 pression exercée latéralement par l'utilisateur.

Des pièces (3, 8) formant ressort viennent se positionner contre le cadre, et présentent des lames flexibles (31, 81) venant au contact avec la paroi intérieure de la demi coque correspondante. Ces lames flexibles repoussent les demi coques vers l'extérieur. En position de repos, elles sont de ce fait écartées l'une de l'autre.

Le vaporisateur selon cet exemple comprend en outre une lame flexible (4) dont les bords latéraux (41, 42) viennent au contact avec la surface intérieure des demi coques respectivement (5, 6). La partie centrale (43) de cette lame vient s'appuyer sur la surface frontale (15) de la tête (10). La lame (4) présente au repos une courbure vers le bas assurant le flambage dans la bonne direction.

Lorsque les deux demi coques (5, 6) sont rapprochées en raison d'une pression exercée latéralement sur le vaporisateur, elles provoquent le flambage de la lame (4) dont la partie centrale vient exercer une force selon la direction axiale (12) sur la tête de la pompe.

La figure 2 représente une vue de face d'un vaporisateur selon l'invention.

Lorsque l'on exerce une pression sur les deux demi coques (5, 6) selon la direction indiquée par les flèches (55, 65), on actionne la pompe par le jeu de la transmission du mouvement assuré par la lame flexible (4). Le fonctionnement du vaporisateur est ainsi simplifié, et ne nécessite plus l'action sur la tête du vaporisateur en sus du maintien des parois latérales.

## REVENDEICATIONS

1 - Vaporisateur comprenant un récipient à sa partie supérieure muni d'une pompe de pulvérisation présentant  
5 une tête percée d'une buse latérale, ladite tête étant destinée à être actionnée selon une direction axiale, caractérisé en ce qu'il comporte en outre deux coques latérales (5, 6) définissant un volume de largeur variable, à l'intérieur duquel est logé ledit récipient, les deux coques  
10 étant reliées par des moyens déformables venant en appui sur ladite tête de pulvérisation, et étant propres à transformer un déplacement latéral relatif des deux coques en un mouvement selon une direction axiale.

15 2 - Vaporisateur selon la revendication 1 caractérisé en ce qu'il comporte un support (2) présentant une cavité destinée à recevoir le récipient, ledit support étant muni de surfaces de guidage des coques latérales (5, 6).

20 3 - Vaporisateur selon la revendication 2 caractérisé en ce que le support (2) est formé par un cadre présentant une hauteur supérieure à la hauteur du récipient muni de la tête de pulvérisation, ledit cadre présentant des épaulements latéraux dont l'épaisseur correspond à la largeur  
25 intérieure des demi-coques (5, 6).

4 - Vaporisateur selon l'une au moins des revendications précédentes caractérisé en ce que le moyen déformable venant en appui sur ladite tête de pulvérisation  
30 est formé par une lame déformable élastiquement dont les bords

latéraux viennent en contact avec les demi-coques et dont le centre vient en contact avec la tête de pulvérisation.

5 - Vaporisateur selon l'une au moins des  
5 revendications précédentes caractérisé en ce qu'il comporte des moyens élastiques pour écarter au repos les deux demi-coques.

6 - Vaporisateur selon la revendication 5  
10 caractérisé en ce que lesdits moyens élastiques sont constitués par deux blocs élastiques venant en contact d'une part avec l'une demi-coques, et d'autre part avec le récipient.



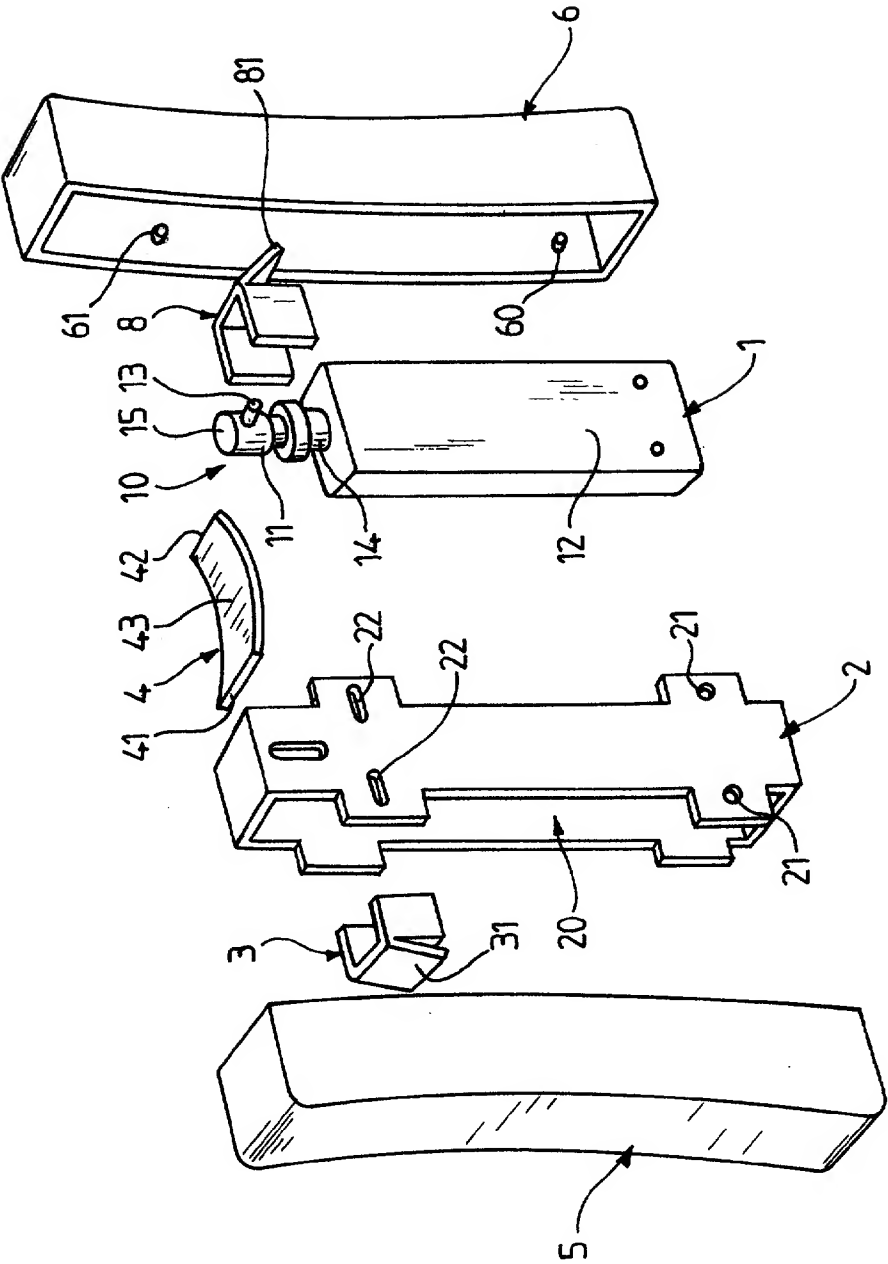


FIG.1

2/2

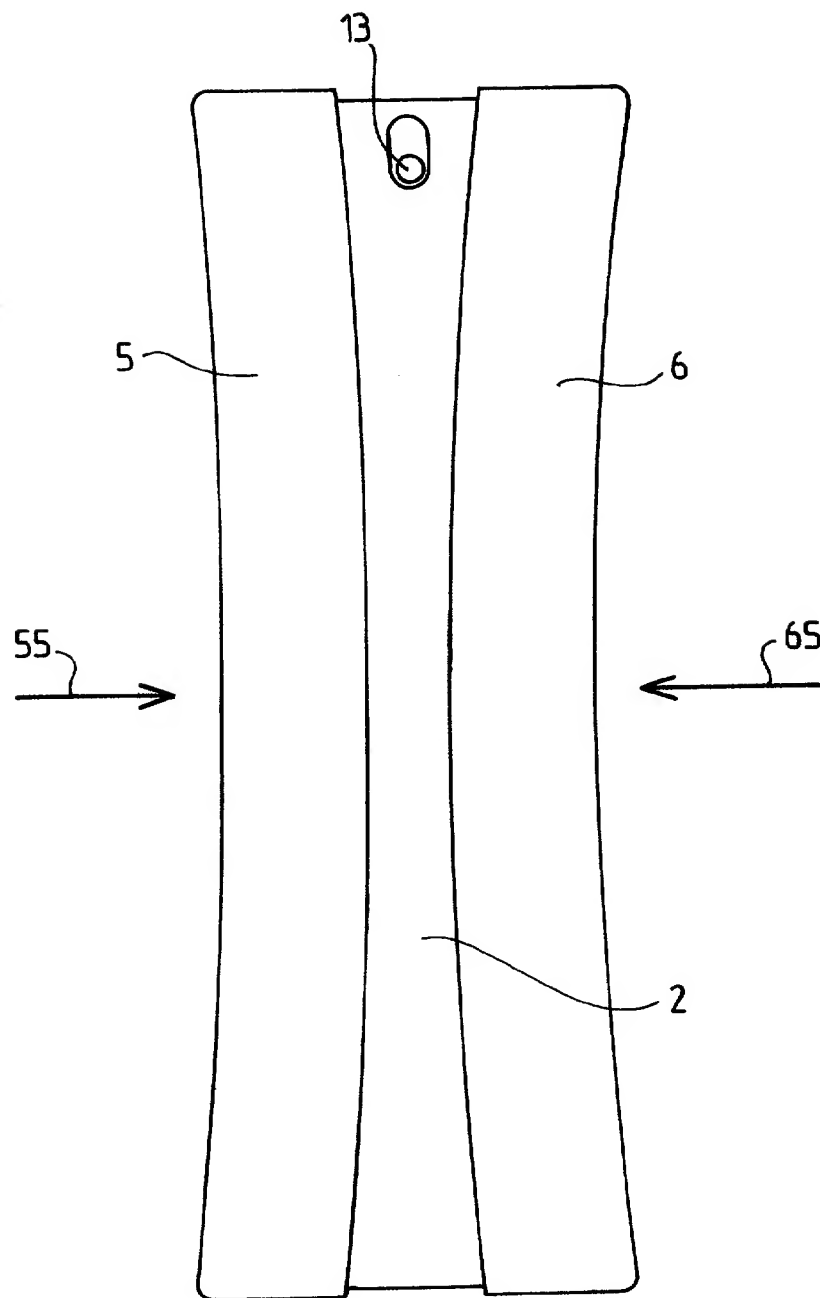


FIG. 2



# **RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE**

établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

2807954

N° d'enregistrement  
national

FA 586469  
FR 0005113

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	DE 295 05 359 U (GOLDWELL GMBH) 1 août 1996 (1996-08-01) * figures 1,2 *	1,4,5	B05B11/00
X	US 5 139 180 A (LUCAS MARTHE) 18 août 1992 (1992-08-18) * figures 1,2,7,8 *	1,5,6	
A	US 5 899 365 A (HOCHRAINER DIETER ET AL) 4 mai 1999 (1999-05-04) * figure 6 *	1,2	
A	DE 299 19 080 U (JOHNSON & SON INC S C) 20 janvier 2000 (2000-01-20) * figure 2 *	1,2	
			<b>DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)</b>
			B05B B65D
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
28 novembre 2000		Lostetter, Y	
<b>CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS</b> X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons ..... & : membre de la même famille, document correspondant			